

UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO
CURSO DE FISIOTERAPIA

CARINE ROBERTA EUFRAZIO SILVA

PREVALÊNCIA E CORRELAÇÃO DE DORES
MUSCULOESQUELÉTICAS E HÁBITOS POSTURAS EM
ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA

São Paulo

2014

CARINE ROBERTA EUFRAZIO SILVA

**PREVALÊNCIA E CORRELAÇÃO DE DORES
MUSCULOESQUELÉTICAS E HÁBITOS POSTURAS EM
ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia da Universidade de Santo Amaro, sob a orientação do Prof. Caio Roberto Furlani Fabri e Co - orientação da Prof^a Ms. Dr^a Carolina França.

São Paulo

2014

CARINE ROBERTA EUFRÁZIO SILVA

**PREVALÊNCIA E CORRELAÇÃO DE DORES
MUSCULOESQUELÉTICAS E HÁBITOS POSTURAS EM
ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA**

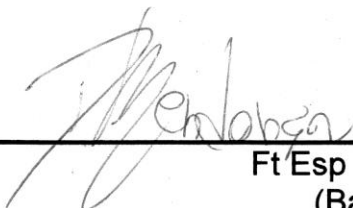
**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia do Curso de Fisioterapia da
Universidade de Santo Amaro.**

Data da Aprovação: 10 / 12 / 14

BANCA EXAMINADORA



**Prof Esp Caio Furlani Fabri
(Orientador)**



**Ft Esp Daniel Mendonça
(Banca externa)**



**Prof Ms Silmara Patricia Correa da Silva Macri
(Banca Interna)**

CONCEITO FINAL: 10,0

À minha fonte de amor inesgotável, percussora de tudo de melhor e mais bonito que eu me tornar na vida por toda a eternidade... Aquela que contribuiu e me encorajou com seu amor inexorável, e me fez acreditar que eu poderia ser aquilo que eu quisesse ser, minha mãe; Marinalva Eufrazio.

Aos meus colegas de vocação que empenham com honra e dignidade a preciosa missão de ser Fisioterapeuta.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu Criador por me fortalecer, cumprir suas promessas em minha vida e aumentar a cada amanhecer minha fé para lutar por este sonho e não fraquejar ao longo desta jornada. Agradeço principalmente por me conceber o precioso dom de ser Fisioterapeuta. Obrigada meu Deus!

Aos meus pais José Roberto e Marinalva Eufrazio, que não mediram esforços pra que este sonho tornasse realidade, que me deram a vida e me ensinaram a vivê-la com honra e dignidade, que iluminaram todos os meus passos nesta caminhada, e que renunciaram muitos dos seus sonhos para que eu e meus irmãos pudéssemos crescer e realizar os nossos. Nada seria possível sem vocês!

Aos meus irmãos; Haroldo, Vitor, Clébia e Carolina. Em especial ao meu irmão Vitor Roberto por ser meu segundo pai e honrar tal lugar, por sonhar este sonho comigo, acreditar em mim, estar sempre a posto para o que for necessário e não hesitar em nenhum momento. Não há palavras que expressem minha imensa gratidão por você meu querido irmão e meu anjo de asas invisíveis! À minha cunhada Rosângela por todo carinho e preocupação; À minha querida irmã Carolina Almeida por ser minha segunda mãe e meu cunhado Tiago Almeida por todo apoio e por sempre estarem presentes na minha vida de um modo muito especial. Ao meu querido tio Antônio Roberto por todo amor, simplicidade e dedicação comigo e pela minha família. Aos meus sobrinhos Eduardo, Amanda, Yasmin e Maitê, que em muitos dias de tensão e angústia me proporcionaram seu amor, carinho e gargalhadas!

Ao meu namorado Marcelo, por todo amor e por literalmente vivenciar este sonho comigo, por me apoiar, segurar minha mão e não ter permitido perante todas as dificuldades que eu hesitasse. Dedico todo meu amor a você.

A minha querida amiga Fernanda Aparecida por ter sido mais que uma amiga nestes 4 anos de graduação, por ter partilhado simplesmente tudo comigo. Obrigada! À minha amiga especial Mislene Barbosa por todo carinho, apoio, cumplicidade e amizade.

Aos meus professores e orientadores, por toda paciência e conhecimento transmitido. Sem dúvida se cheguei até aqui é porque vocês fizeram parte de cada passo que foi caminhado. Vocês continuarão a fazer parte de um modo inexorável em cada realização profissional que eu alcançar...

Aos alunos da Faculdade de Fisioterapia da Universidade de Santo Amaro, por terem feito parte desta pesquisa. Nada teria sido possível sem a contribuição de vocês.

Registro aqui minha imensa e eterna gratidão a todos vocês!

Não perca a força e o sonho, não deixe nunca de acreditar que tudo vai acontecer.

(Eduardo Faro)

RESUMO

A dor consiste em um acontecimento sensorial com conseqüente experiência emocional desagradável, agregada com suposto dano, seja ele tecidual real ou potencial. Dentre as causas de dores mais comuns, encontra-se a dor musculoesquelética (DME), esta exerce elevado fator de risco em diversas classes ocupacionais, inclusive os fisioterapeutas, gerando o afastamento das atividades profissionais, perda de qualidade de vida do indivíduo e gastos econômicos do sistema de seguridade social repercutindo um importante problema de saúde pública. Diversos fatores são apontados para a etiologia da DME, dentre tais os hábitos posturais em situações de vida diária. Este estudo teve a finalidade, por tanto, de verificar a prevalência de DME, bem como seu impacto sobre a qualidade de vida dos acadêmicos de Fisioterapia da Universidade de Santo Amaro (UNISA), inspecionar os hábitos posturais adotados nas atividades de vida diária, e correlacioná-los com as respectivas presenças de dores. Foi utilizada a adaptação do questionário nórdico de sintomas osteomusculares com escala de Borg para dor CR10, para verificar a intensidade dolorosa, o questionário *12-Item Short-Form Health Survey* (SF-12) para avaliação da qualidade de vida e a adaptação do circuito de atividade de vida diária para avaliação de hábitos posturais. A amostra foi composta por 79 acadêmicos do 3º, 5º e 7º semestre. Na análise dos dados observa-se alta significância da relação de DME/hábitos posturais, bem como a incidência de DME, e prevalência de dor moderada e a sua influência na qualidade de vida. Concluí-se concomitância de DME com os hábitos posturais, maior incidência de dor na coluna vertebral, sendo a área mais afetada a coluna dorsal inferior e maior prevalência de DME no 5º semestre. A dor exerceu impacto na qualidade de vida dos indivíduos com dor, com relação a energia e atividades ocupacionais.

Palavras chave: Postura, ergonomia, dor musculoesquelética, acadêmicos em fisioterapia.

ABSTRACT

The pain consists of a sensory event with consequent unpleasant emotional experience, aggregated with alleged harm, whether real or potential tissue. Among the most common causes of pain, is musculoskeletal pain (MSP), this carries a high risk factor in different occupational classes, including physiotherapists, causing the removal of professional activities, loss of quality of life of individuals and economic costs the social security system reflecting an important public health problem. Several factors are pointed to the etiology of MSP among such postural habits in daily life situations. This study aimed, therefore, to determine the prevalence of MSDs, and their impact on the quality of life of students of Physiotherapy, University of Santo Amaro (UNISA), inspect the postural habits adopted in daily life activities, and correlate them with their presences pain. Adaptation of the Nordic questionnaire on musculoskeletal symptoms Borg scale for pain CR10 was used to verify the pain intensity, the questionnaire 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12) to assess quality of life and adaptation circuit activity of daily living to assess postural habits. The sample consisted of 79 students from the 3rd, 5th and 7th semester. In analyzing the data we observe high significance of the relationship MSP/ postural habits and the incidence of MSP, and the prevalence of moderate pain and its influence on quality of life. Concluded MSP is concomitant with postural habits, higher incidence of pain in the spine, being the area most affected the lower spine and greater prevalence of DME in the 5th semester. Pain exerted impact on quality of life of individuals with pain, compared with the vitality and occupational activities.

Keywords: posture, ergonomics, musculoskeletal pain, physiotherapy academics.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 Geral	14
2.2 Específico	14
3. METODOLOGIA	15
3.1 Tipo de pesquisa	15
3.2 Local da pesquisa	15
3.3 Casuística	15
3.4 Variáveis da Pesquisa.....	15
3.5 Instrumentos de Pesquisa e Coleta de Dados	15
3.6 Aspectos éticos da pesquisa	18
3.7 Método estatístico.....	18
4.RESULTADOS.....	19
5.DISSCUSSÃO	24
6.CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE A	36
APÊNDICE B	39
APÊNDICE C	41
APÊNDICE D	42
APÊNDICE E	44
ANEXO A.....	47

1.INTRODUÇÃO

A dor está presente na história da humanidade desde a antiguidade, tornando-se uma grande preocupação e importante sinal clínico, pois indica suposta desordem biológica. Envolve fatores em âmbitos moleculares, ambientais, sociais e psicológicos, tornando-se um fenômeno multifatorial (Ruviaro e Filippin, 2012). O comportamento doloroso pode ser transmitido pelo indivíduo para o ambiente extrínseco, por meio das alterações posturais descritas como “posturas cautelosas”, ou não usuais (posição antálgica), expressões faciais, atividade motora, expressões vocais como as paralinguísticas e linguagem (Almeida *et al.*, 2010).

A dor é um sinal clínico tão inexoravelmente importante, que em Janeiro de 2000, a *Joint Commission on Accreditation on Healthcare Organizations (JCAHO)* estabeleceu a dor como quinto sinal vital, e conseqüentemente a necessidade de sempre ser avaliada e registrada aos outros sinais vitais, para que sejam conduzidos possíveis tratamentos (Ruviaro e Filippin, 2012).

A *International Association for the Study of Pain (IASP)* define a dor como um acontecimento sensorial com conseqüente experiência emocional desagradável, agregada com suposto dano, seja ele tecidual real ou potencial (Ministério da Saúde, 2012). Este fato ocorre por meio de processos neurais, que controlam a percepção dolorosa em âmbito crescente ou decrescente. Tal fenômeno resulta das atividades límbicas e corticais. Deste modo, a percepção dolorosa não se relaciona de maneira direta à proporção de dano tecidual, e sim pelo desencadeamento de diversas funções e respectivas interações (Almeida *et al.*, 2010).

Em caráter agudo, a dor possui duração inferior a 30 dias, e superior a 30 dias quando de natureza crônica. É classificada por meio de seu mecanismo fisiopatológico consistindo em dor nociceptiva, neuropática e mista. Quando de predomínio nociceptivo, corresponde ao mecanismo fisiológico, por conseqüente ativação de receptores de dor, sendo coerente à lesão de tecidos ósseos, musculares ou ligamentares (Ministério da Saúde, 2012). A nocicepção se refere à lesão tissular por transdutores especializados e relacionados às fibras nervosas (principalmente A-delta e C), repercutindo sinais ao Sistema Nervoso Central

que por ações intrínsecas ou extrínsecas podem ser moduladas ou bloqueadas (Almeida *et al.*, 2010).

Esta, com administração de analgésicos ou anti-inflamatórios não esteroides (AINES), tendem a melhorar a sintomatologia (Ministério da Saúde, 2012).

A dor neuropática é acarretada pelo início da lesão/ disfunção (patológica) do sistema nervoso, resultando na ativação em caráter anormal da via nociceptiva, que com o mecanismo de ação dos analgésicos comuns (paracetamol, dipirona, AINES, opioides fracos) tendem a pouco diminuir o quadro algico. E a dor mista, (mais frequente na prática clínica) que se caracteriza pela junção da dor neuropática e nociceptiva com suas respectivas estruturas (Ministério da Saúde, 2012).

Entre as causas de dores mais comuns, encontra-se a musculoesquelética (DME), sendo a percepção dolorosa relacionada ao sistema musculoesquelético e suas respectivas estruturas: músculos, ossos, articulações, tendões, ligamentos, bursas, fâscias musculares, tecido conjuntivo, cartilagens e aponeuroses. Podendo levar à incapacidade ou limitação das atividades diárias. A DME exerce elevado fator de risco em diversas classes ocupacionais, gerando alta demanda de custos sociais e econômicos, que, uma vez associados, exercem influências maléficas de maneira direta com a qualidade de vida do indivíduo, tornando-se um importante problema de saúde pública (Ribeiro *et al.*, 2011).

As Desordens Musculoesqueléticas Relacionadas ao Trabalho (DMRT) foram definidas em 1998, sendo patologias em determinados segmentos anatômicos com patogenicidade de maneira lenta em decorrência das atividades posturais ocupacionais, realizadas de forma incorreta (Gonçalves, Andrade e Germano 2010). Ainda, pode-se verificar que a presença de DME está associada ao déficit de produtividade, nível inferior de assiduidade no trabalho, invalidez, e modificações em diversos aspectos na vida do indivíduo afetado, gerando custos extensos, principalmente no sistema de seguridade social (Mango *et al.*, 2012).

O trabalho supre as necessidades do homem em âmbito financeiro e pessoal, fazendo-o sentir-se útil, feliz, realizado, valorizado e produtivo, apontando deste modo, a extrema importância que possui na vida humana, porém, quando o local de trabalho é nocivo, torna-se maléfico apontando o risco de doenças ocupacionais

com conseqüente impacto na qualidade de vida e saúde, exercendo á inatividade, déficit emocional, encurta a vida e pode levar o indivíduo a óbito (Mango *et al.*, 2012). Desta maneira, as pesquisas para que se possam analisar sua etiologia, em especial relacionados às classes ocupacionais, vem gerando grande incentivo de realização (Ribeiro *et al.*, 2011).

Diversos fatores são apontados para a sintomatologia da DME, dentre eles: gênero, idade, medidas antropométricas, aspectos psicossociais, comportamentais e hábitos posturais em situações de vida diária (Rebolho *et al.*, 2011). A postura é a consonância e conseqüente sustentação das estruturas anatômicas entre si, propiciando conforto, harmonia e economia energética em posições estáticas e dinâmicas (Xavier *et al.*, 2011). A dor e a postura estão ligadas de maneira irrevogável. Entretanto, a percepção dolorosa pode influir ou não nas alterações posturais, esta depende do grau de estresse na postura de determinados segmentos anatômicos (Gonçalves, Andrade e Germano 2010).

Compreende-se que a boa postura resulta em um bom hábito, contribuindo diretamente para a qualidade de vida do indivíduo, porém, a má postura (existente em grande proporção), é um mau hábito, correspondente ao uso incorreto da biomecânica, caso persista, pode desencadear alterações posturais, desconforto, dor ou incapacidade. Os inúmeros fatores ambientais também sintetizam o desenvolvimento e manutenção da boa postura, portanto se afirma a importância da ergonomia utilizada, sobretudo a extrema necessidade desta no início da vida escolar, pois o tempo gasto na posição sentada dá-se neste período e estende-se por toda vida (Rodrigues *et al.*, 2009).

O fator de risco biomecânico para o desencadeamento de lesões musculoesqueléticas consiste na realização de suposto movimento, repetitividade e posturas inadequadas (Longo, 2008). E os tratamentos fisioterápicos são coerentes com tal risco, pois exigem de forma exarcebada o desempenho do sistema musculoesquelético do fisioterapeuta, como levantar, abaixar, mobilizar, tracionar, realizar terapias manuais, manter-se em injúria postural como posições fletidas e semi-fletidas, e se promovidas por elevado período de tempo, resultam em lesões musculoesqueléticas (Guedes e Machado, 2008).

É compreendido que os acadêmicos de fisioterapia, em seu meio, também sofrem agressões sobre si próprios, em aspectos posturais e de DME, por serem alunos e também, por estarem em constante aprendizado prático sobre os recursos terapêuticos das diversas especialidades da Fisioterapia (atividades ocupacionais). Respectivas agressões/riscos exercem preocupações a este profissional da saúde, que busca em sua vida acadêmica, o tão sonhado futuro de reabilitar e oferecer o melhor de si àqueles que depositam em suas mãos sua melhora ou cura (Guedes e Machado, 2008).

Encontram-se diversos estudos que apontam esta afirmação com relação aos fisioterapeutas, dentre tantos, Carregaro, Trelha e Mastelari, 2006 utilizaram a revisão bibliográfica, para apontar os fatores de riscos e lesões ocupacionais entre Fisioterapeutas, concluindo que os recém formados (aproximadamente 5 anos de formação) são os mais afetados (Gonçalves, Andrade e Germano, 2010).

Diante de todo este contexto, o presente estudo tem por objetivo inspecionar e correlacionar as dores musculoesqueléticas com os hábitos posturais nos acadêmicos de Fisioterapia, verificando possíveis riscos de incidência das desordens musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho (DMRT), bem como dores musculoesqueléticas (DME), ao longo da vida acadêmica, prática clínica e sua influência na qualidade de vida.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

- Correlacionar as dores musculoesqueléticas com os hábitos posturais nos acadêmicos em Fisioterapia.

2.2 Específico

- Verificar a prevalência e intensidade de dores musculoesqueléticas nos segmentos anatômicos dos acadêmicos.
- Comparar a prevalência de dores entre os semestres.
- Avaliar o impacto das dores na qualidade de vida dos acadêmicos.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

Foi realizada uma pesquisa de campo, transversal, com objetivo explicativo de natureza quali-quantitativo.

3.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Universidade de Santo Amaro (UNISA), no Campus I, localizada na Rua Professor Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, São Paulo, CEP 04829 – 300, localizada na zona Sul, em Maio de 2014.

3.3 Casuística

Foram convidados a participarem do presente estudo todos os alunos regularmente matriculados no curso de Fisioterapia da Universidade de Santo Amaro (UNISA), (88 alunos), de ambos os gêneros. Porém participaram do presente estudo 79 acadêmicos (todos responderam ao questionário e 60 participaram do circuito de AVDs).

3.4 Critérios de Inclusão

Todos os acadêmicos de Fisioterapia regularmente matriculados para responderem aos questionários aplicados, e para realizarem o circuito de AVDs deveriam referir dor e terem respondido ao questionário.

3.4 Variáveis da Pesquisa

Analisar a presença de dores musculoesqueléticas, bem como correlacioná-las com hábitos posturais de vida diária, verificando a influência das dores musculoesqueléticas na qualidade de vida dos acadêmicos de Fisioterapia da Universidade de Santo Amaro- UNISA.

3.5 Instrumentos de Pesquisa e Coleta de Dados

Para verificar a prevalência de dores musculoesqueléticas, foi utilizada a versão brasileira do *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ), (Questionário

Nórdico de Sintomas Osteomusculares – QNSO) validada por Pinheiro, Tróccoli e Carvalho (2002).

O questionário foi adaptado de acordo com os objetivos da pesquisa (apêndice D). No início do questionário foram coletados aspectos gerais do sujeito de pesquisa: iniciais do nome, semestre que estava cursando. A periodicidade do NMQ foi alterada para incidência de dor aguda (dor inferior a 30 dias) e crônica (superior a 30 dias). O item “Impedimentos devidos aos sintomas nos últimos 12 meses” foi excluído, e os segmentos com percepção de dor foram alterados de acordo com a nomenclatura anatômica científica (cervical, ombros, coluna dorsal superior, cotovelos, punhos/mãos, coluna dorsal inferior, quadril/coxas, joelhos e tornozelos/pés). Ao lado de cada região, haverá a escala de Borg para dor CR10 (Anexo A) com o objetivo de analisar a intensidade dolorosa para cada segmento anatômico. A referida escala é usada como instrumento de avaliação de diversos estudos e válida pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (Coertjens et al., 2005).

Para verificar o impacto das dores musculoesqueléticas na qualidade de vida dos acadêmicos, foi utilizada a tradução para língua portuguesa proposta e validada por Camelier em 2004, do questionário *12-Item Short-Form Health Survey (SF-12)*, que é um resumo do instrumento de avaliação da qualidade de vida *36-Item Health Survey (SF-36)*. O SF-12 avalia o físico (*Physical Component Summary* ou PCS) e o mental (*Mental Component Summary* ou MCS) e a qualidade de vida sob oito diferentes âmbitos de ingerência sobre tal, em uma escala crescente tipo Likert, e considera a afirmação do sujeito de pesquisa, com relação aos aspectos de sua saúde nas quatro últimas semanas: aspecto físico, dor, saúde geral, vitalidade, função social, aspecto emocional e saúde mental (Silveira et al., 2013). O questionário foi adaptado de acordo com o objetivo da pesquisa, para tal houve a necessidade de alterar o tempo cronológico, em caráter semestral, ou seja, nos últimos seis meses (Apêndice E).

Para verificar os hábitos posturais (postura dinâmica) foi utilizado a adaptação do circuito de AVDs proposta por Rocha e Souza (1999) e validada por Noll, Candotti e Vieira (2013). O Circuito proposto pelas autoras consiste em uma sala preparada para a realização do mesmo, com seis AVDs gravadas em vídeo (ato de sentar, posição sentada em um banco e na cadeira, pegar um objeto do solo e

carregá-lo, trocar um objeto de lugar), obtendo pontuação de zero a quatro na postura para cada atividade, durante a execução das AVDs. (Noll, Candotti e Vieira, 2013).

Para o objetivo do presente estudo, o referido circuito foi adaptado do seguinte modo: foi marcado um “X” nos locais onde os tripés foram posicionados, e mantidos em altura padrão do mesmo bem como, os parâmetros utilizados da câmera Cannon SX 30 IS ® (utilizado na posição frontal) e Fujifilm fine pix s2950 ® (posição lateral). Os alunos participantes da pesquisa foram orientados sobre como proceder no circuito, para que executassem as atividades propostas de modo como se estivessem em atividade de vida diária, e não durante uma avaliação, para que se obtivesse levantamento fidedigno do mesmo.

As atividades de vida diária foram modificadas com o intuito de descrever o ambiente acadêmico do estudante de Fisioterapia em seu dia-a-dia, sendo assim, composta por sete atividades: ato de sentar, posição sentada em um banco, pegar a própria mochila do solo, colocá-la e retirá-la, posição sentada na cadeira, posição sentada na cadeira ao escrever um breve texto. Para analisar a postura dinâmica (hábitos posturais), foi aplicada sob os indivíduos etiquetas para identificação na cor vermelha Pimaco ® (ref. TP-12VM), nas seguintes estruturas anatômicas bilaterais: acrômio, epicôndilo lateral, processo estilóide da ulna, ápice da patela e maléolo lateral para melhor visualização do alinhamento das estruturas anatômicas.

As posturas dinâmicas foram analisadas em incidência lateral e incidência frontal. Durante o ato de sentar/levantar, foram observados os posicionamentos das seguintes estruturas; coluna dorsal inferior; durante o ato de colocar a própria mochila/retirar a própria mochila, uso de alças bilaterais, ato incorreto de carregar a mochila com as mãos, membros inferiores (MMII) bem como proximidade do corpo ao objeto, rotação de tronco e compensações; Cadeira e anotação em quadro negro; Cervical, curvatura da coluna dorsal e posicionamento de MMII, flexão e apoio dos cotovelos na mesa, Em incidência Frontal; Deslocamento lateral (coluna dorsal inferior e Quadril), Rotação de tronco (coluna dorsal superior e coluna dorsal inferior).

Os alunos que concordaram em participar do presente estudo assinaram a carta de informação ao sujeito de pesquisa (Apêndice B) e o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice C). Foi solicitado para as alunas

utilizem *short* e *top* de ginástica, e os alunos bermuda para avaliação de hábitos posturais. Tais procedimentos foram realizados em um tempo que os alunos estiveram disponíveis em sala de aula, com autorização prévia do professor e recolhido assim que terminarem. Na semana seguinte, e novamente mediante autorização prévia do Professor que esteve ministrando a aula, cada acadêmico realizou o circuito de atividades de AVDs de forma individual para constatação dos hábitos posturais, com duração de aproximadamente quatro minutos, no laboratório de Fisioterapia (dependência da clínica de Fisioterapia da UNISA).

3.6 Aspectos éticos da pesquisa

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Santo Amaro – CEP – UNISA, (NºCAAE- 28829314.0.0000.0081) (Apêndice A).

3.7 Método estatístico

Para análise dos resultados aplicaram-se:

- Teste de Mann-Whitney (Siegel e Castellan, 2006) para comparar o grupo com e sem dor para cada questão do SF-12.
- Teste G de Cochran (Siegel e Castellan, 2006) para estudar a concomitância da incidência de dor e dos hábitos postural.

Em todos os testes fixam-se em 0,05 ou 5% o nível de significância.

4.RESULTADOS

A tabela 1 refere-se à caracterização da amostra, apresentando o gênero, idade e índice de massa corporal (IMC).

Tabela 1- caracterização da amostra

Gênero	
Feminino	88,60%
Masculino	11,40%
Idade	
Feminino	24,07 anos
Masculino	24,22 anos
Índice de Massa Corporal (IMC) em indivíduos com dor	
Feminino	23,05
Masculino	26,70
Índice de Massa Corporal (IMC) em indivíduos sem dor	
Feminino	21,62
Masculino	24,34

Os gráficos a seguir, ilustram o percentual da amostra com relação aos semestres, a prevalência e ausência de dores entre os semestres e o percentual de dores nos segmentos anatômicos analisados.

Gráfico 1- Percentual de presença de dores musculoesqueléticas entre os semestres.

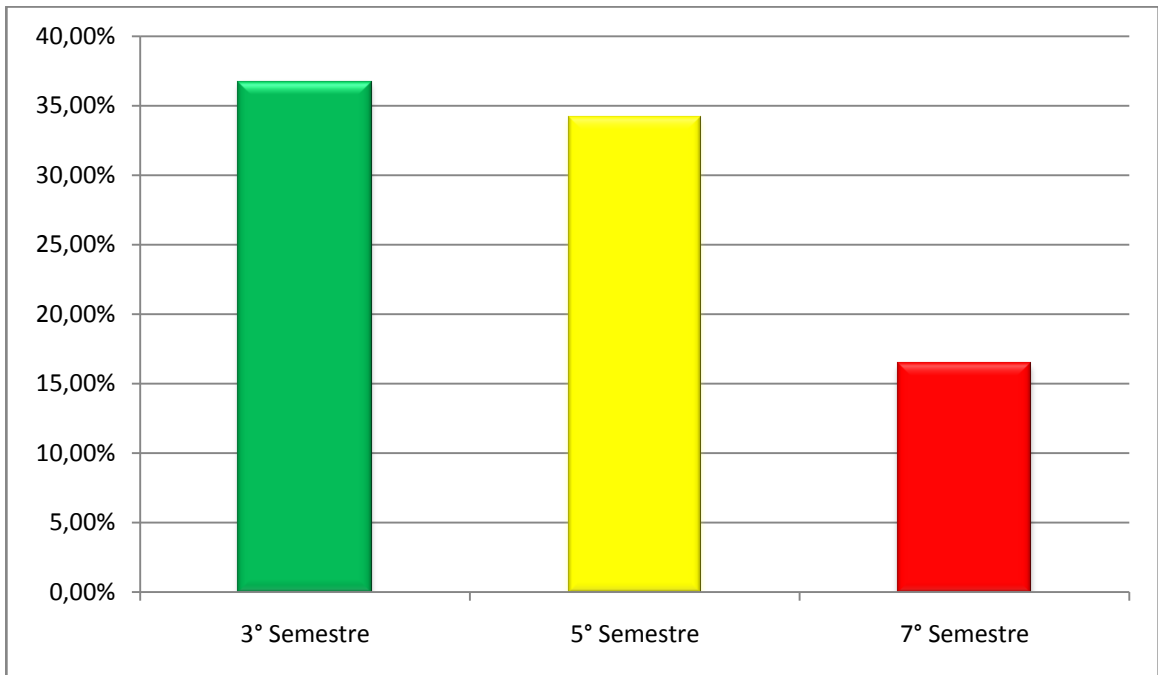


Gráfico 2- Percentual de ausência de dores musculoesqueléticas nos semestres analisados.

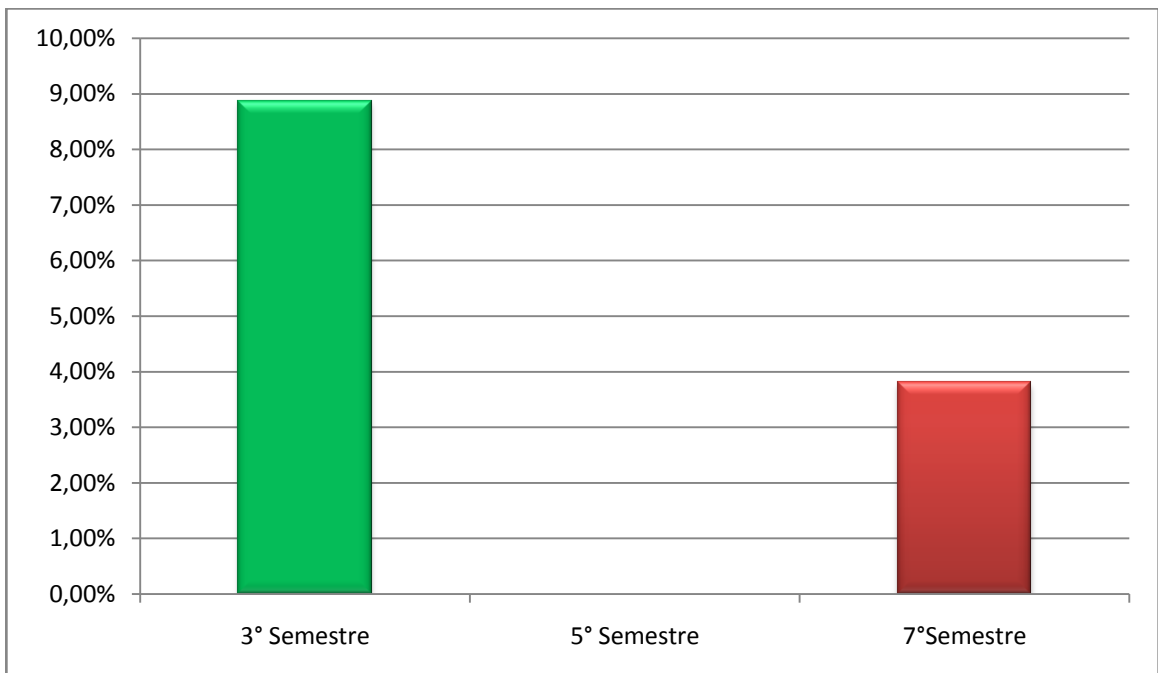
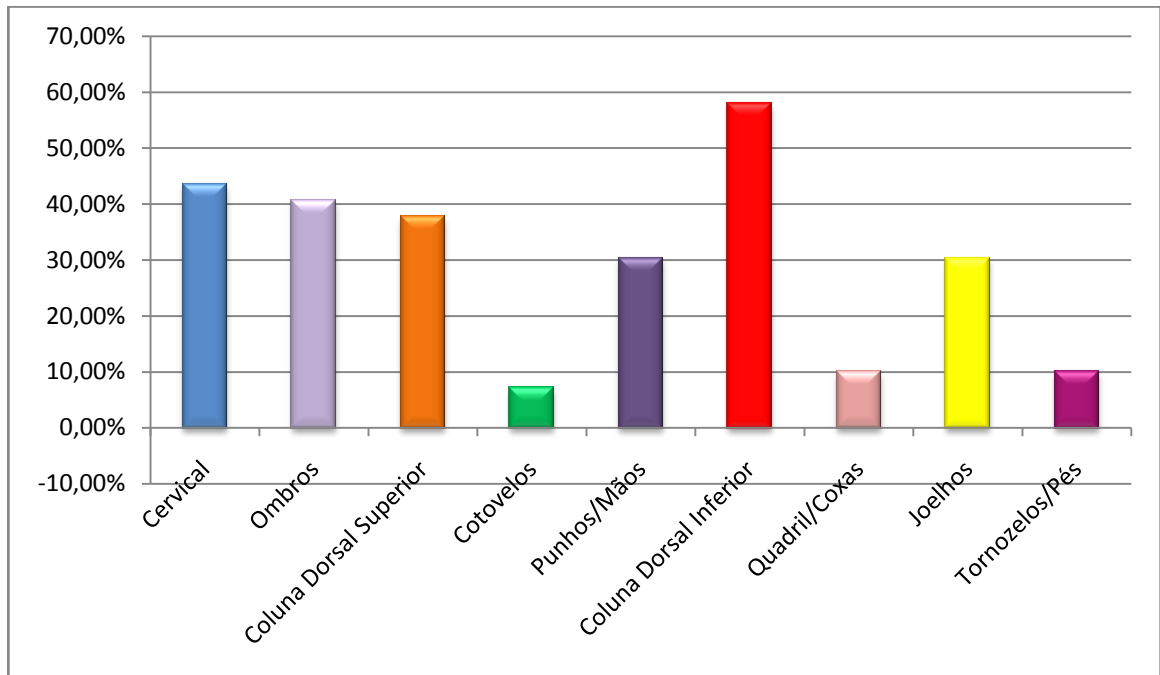


Gráfico 3 - Incidência de DME por segmentos anatômicos estudados na amostra.



Nas tabelas a seguir, encontra-se a intensidade de dor (escala de Borg para dor CR10) para cada segmento, os resultados obtidos no questionário *12-Item Short-Form Health Survey* (SF-12), e a concomitância de dores musculoesqueléticas X hábitos posturais.

Tabela 2- Intensidade de dor; (escala de Borg para dor CR10).

Segmento	Mi	\bar{X}
Cervical	4,0	4,5
Ombros	4,0	4,1
Coluna Dorsal Superior	4,0	3,8
Cotovelos	1,0	2,2
Punhos/Mãos	3,0	3,7
Coluna Dorsal Inferior	4,5	4,8
Quadril/coxas	4,0	4,7
Joelhos	4,0	4,5
Tornozelos/Pés	3,0	3,8

Tabela 3 - Indivíduos com e sem DME segundo as respostas dadas aos domínios do SF-12. Resultado do teste de Mann-Whitney. Observa-se significância nas questões 8 e 10.

		1		2		3		4	
		Z = 1,16 (p = 0,2441)		Z = 0,49 (p = 0,6286)		Z = 0,61 (p = 0,5367)		Z = 0,33 (p = 0,7401)	
		Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor
Mi		2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,5	4,0
\bar{X}		2,5	2,7	2,8	2,7	2,7	2,6	4,3	4,1
		5		6		7		8	
		Z = 1,71 (p = 0,0872)		Z = 1,01 (p = 0,3090)		Z = 0,57 (p = 0,5653)		Z = 3,91 (p = 0,001)	
		Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor
Mi		5,0	4,0	4,5	4,0	4,0	4,0	5,0	2,0
\bar{X}		4,7	4,1	4,3	4,0	4,0	4,0	4,2	2,1
		9		10		11		12	
		Z = 1,76 (p = 0,0768)		Z = 2,07 (p = 0,0383)		Z = 0,18 (p = 0,3763)		Z = 1,23 (p = 0,2155)	
		Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor	Com dor	Sem dor
Mi		2,0	3,0	2,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0
\bar{X}		2,1	2,6	2,1	2,7	4,2	3,8	4,8	4,3

*Teste de Mann-Whitney Com X Sem para cada questão

Tabela 4- Indivíduos segundo a concomitância de incidência de DME e hábitos posturais (verificados pela postura dinâmica/circuito de AVDs) nos segmentos analisados.

Incidência de dor g = 181,06 (p=0,0000)			Análise postura dinâmica g = 88,15 (p = 0,0000)	
Cervical	% Incidência de dor	43,50%	% Análise Postura Dinâmica	76,66%
Ombros	_____	40,00%	_____	30,00%
Coluna Dorsal Superior	_____	37,00%	_____	81,60%
Cotovelos	_____	7,20%	_____	15,00%
Punhos/ Mãos	_____	30,40%	_____	3,33%
Coluna Dorsal Inferior	_____	58,00%	_____	93,33%
Quadril/ Coxas	_____	10,10%	_____	40,00%
Joelhos	_____	30,40%	_____	58,33%
Tornozelos/Pés	_____	10,10%	_____	55,00%

*Teste G de Cochram

5.DISCUSSÃO

De acordo com os resultados evidenciados nos instrumentos de pesquisa deste estudo, (tabela 1) sendo este composto por 79 alunos; 88,60% do gênero feminino e 11,40% do gênero masculino. Observa-se semelhança com relação ao gênero em diversos estudos em acadêmicos de fisioterapia, dentre tais dos autores; Silva, Silva e Macedo 2010, cujo, amostra correspondeu a 88,88% feminino e 11,11% masculino; dos autores Bacchi *et al.*, 2013 a qual amostra correspondeu a 81% feminino e 19% masculino e do estudo dos autores Christofolletti *et al.*, 2007, correspondendo a amostra de 11 homens e 40 mulheres do 4º ano de graduação. Apontando deste modo a prevalência nas pesquisas realizadas, do gênero feminino nos acadêmicos em fisioterapia.

A média de idade da amostra foi de 24,07 anos do gênero feminino, e 24,22 anos no gênero masculino confrontado os estudos com acadêmicos de Fisioterapia, dentre tais de Bacchi *et al.*, 2013 cujo média foi de 20,3 anos e teve por objetivo avaliar a qualidade de vida, a dor nas costas, a funcionalidade e as alterações da coluna vertebral de estudantes de fisioterapia, bem como dos autores Neres *et al.*, 2010 que buscou avaliar a incidência de automedicação entre acadêmicos do curso de fisioterapia de uma faculdade privada. A faixa etária foi de 20 a 49 anos.

O índice de massa corporal (IMC) é extremamente utilizado por diversas vantagens, para classificação primária do estado nutricional. (Kakeshita e Almeida, 2006). O resultado do IMC, ou Índice de Quetelet exposto neste estudo, consiste na divisão da massa corporal em unidade de medida em kg, (quilogramas) elevado ao quadrado da estatura em metros ($IMC = kg/m^2$) e de acordo com os resultados obtidos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica tal, da seguinte maneira; $< 18,5kg/m^2$ (Baixo peso); $\geq 18,5$ e até $24,9kg/m^2$ (Eutrófico); ≥ 25 e até $29,9kg/m^2$ (Sobrepeso) e $\geq 30,0kg/m^2$ (Obeso) (Silveira *et al.*, 2005).

No presente estudo encontra-se sobrepeso $IMC = (26,70)$ no gênero masculino com incidência de dores musculoesqueléticas, e índice Eutrófico ($\geq 18,5$ até $24,9kg/m^2$) ao referimento á ausência de dores em ambos os gêneros, e presença de dores do gênero feminino. O IMC encontrado nesta pesquisa com relação ao nível algico no gênero masculino é coerente aos resultados dos autores Guedes e Machado, 2008 que apontaram em pesquisa realizada com acadêmicos de Fisioterapia, maior prevalência de dor, porém lombar, nos indivíduos que

apresentaram IMC acima do normal, e com o estudo das autoras Molina *et al.*, 2010, que em relato de caso apontou dor lombar em adolescente com sobrepeso, cujo o quadro álgico se ausentou após 8 (oito meses) do início do tratamento nutricional. E, coeso ao que diz respeito ao referimento de dor no gênero feminino, com o estudo de Bacchi *et al.*, (2013), do qual o IMC da amostra correspondeu ao índice Eutrófico, porém 69% da amostra referiram dor nas costas.

Pode-se afirmar de acordo com as pesquisas encontradas sobre este tema (sobrepeso), que com as demandas crescentes na graduação de Fisioterapia, exigindo desta forma cada vez mais do acadêmico e quando somada as outras atividades do aluno, exerce impacto direto em sua rotina, dificultando a realização de atividade física orientada e má alimentação, contribuindo para fatores de risco de desenvolvimento de sobrepeso. Este por sua vez aumenta diretamente de forma exarcebada a probabilidade de acometimento de disfunções musculoesqueléticas (Guedes e Machado, 2008). A obesidade ocasiona processos inflamatórios repercutido por alterações mecânicas da coluna vertebral, gerando lombalgia por sobrecarga da musculatura Lombar por ação direta do sobrepeso (Azevedo, Silva e Ribeiro, 2008). Dentre os distúrbios nutricionais existentes, a obesidade é a que acarreta maior impacto e distúrbios no sistema musculoesquelético (Arruda e Simões, 2007). Tais possíveis fatores mencionados acima, podem justificar a prevalência de dor no gênero masculino, porém apenas de uma forma geral, uma vez que são verificadas características de alterações biomecânicas no sobrepeso apenas na lombar, e o presente estudo buscou verificar a prevalência de dores não só neste segmento, mas como um todo.

Com relação ao referimento de DME entre os semestres (gráfico 1), observa-se 36,70% das queixas álgicas no 3º semestre; 34,18% no 5º semestre e 16,45% no 7º semestre, respectivamente. Assim como o referimento de ausência de dores musculoesqueléticas entre os semestres (gráfico 2) foram de 8,87% (3º semestre); 0% (5º semestre); e 3,80% (7º semestre). Não foram encontrados na literatura, estudos com o objetivo de comparar/avaliar o percentual de presença de dores, bem como o percentual de ausência de dores entre os semestres do curso de Fisioterapia. Os estudos existentes não realizam respectiva separação de dados, impossibilitando subsequente comparação, devido estudos inexistentes. Porém, no presente estudo observa-se extenso índice de queixas álgicas na amostra,

totalizando 87,33%, e apenas 12,67% referente à ausência de DME. Dado preocupante uma vez que os acadêmicos estão no início de sua carreira profissional e já sentem tal sintoma, sendo respectivo estudo coerente com a pesquisa dos autores Gonçalves, Andrade e Germano, 2010, que em amostra composta por 28 Fisioterapeutas na cidade de Taubaté-SP, apontaram em 40,90% desenvolvimento de DMRT após 3 anos de profissão e menores percentuais a partir de 7/ 9 ou mais anos de atividade ocupacional 4,54%. A extensa prevalência de DME, apontado nesta a pesquisa, é coesa com o estudo realizado na cidade de Teresina-PI, com 177 acadêmicos em Fisioterapia que teve por objetivo verificar a prevalência de automedicação. Observou-se predomínio de automedicação (46,9%) sendo o analgésico o medicamento mais utilizado (76,55%), e a principal queixa correspondeu a Cefaleia e dor musculoesquelética (62,24%) (Neres et al., 2010).

O semestre com maior prevalência de DME foi o 5° semestre onde a presença de dores entre os acadêmicos deste período foi de 100%, o índice de ausência de dores correspondeu a 0%, este dado expressa grande impacto uma vez que estes alunos estão/estarão em aprendizado de diversas técnicas cinesioterápicas, e em breve realizarão prática clínica com frequência, estando diretamente mais suscetíveis ao desenvolvimento de DMRT, uma vez que esta atividade ocupacional, demanda em grande proporção do sistema musculoesquelético, devido execução de força estática, dinâmica bem como sustentação por longo tempo, associado a execução de movimentos repetitivos, principalmente de membros superiores (MMSS), levando esta população ao risco para etiologia/ patogenia de lesões por esforços repetitivos (LER) e doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho (DORT) (Silva, Silva e Macedo, 2010). Ainda, estudo realizado pelas autores Cromie, Robertson e Best, 2000 apontam que terapeutas com menores faixas etárias, apresentam maior presença de DORT em áreas difusas. Observa-se que o ambiente Fisioterapêutico representa, um local de tratamento/ reabilitação para os indivíduos que buscam sua melhora e cura, porém exerce respectivo risco para o terapeuta (Guedes e Machado, 2008).

Ainda, com relação à DME, encontra-se no estudo das autoras Silva, Silva e Macedo (2010), realizada com 27 acadêmicos de Fisioterapia que como forma de prevenção de DME 21,21% consultaram médico, 78,57% não consultaram médico, 14,28% consultaram Fisioterapeuta e 85,71% não consultaram.

O 7º semestre de acordo com a grade curricular dessa instituição realiza o estágio supervisionado obrigatório, e por sua vez estão diretamente ligados ao exercício profissional e mais predispostos a DME, LER/DORT conforme argumentos descritos acima e apresentou 16,45% (gráfico 1) dos níveis álgicos e 3,80%(gráfico 2) de ausência de DME, ficando abaixo do 5º semestre. O 3º semestre apresentou 36,70% de DME e o menor percentual de ausências de DME 8,87%.

É possível apontar o fator em comum, com relação às dores musculoesqueléticas dos semestres pesquisados, que é o tempo sentado. Justamente pelo o fato de serem acadêmicos, que é a posição sentada, esta consiste na transferência do peso corpóreo para o assento/ cadeira, através da tuberosidade isquiática, dos tecidos moles da região glútea e da coxa, e o apoio no solo por meio dos pés. Levando em consideração que esta posição acarreta a sustentação da flexão lombar e consequente redução da lordose lombar, gerando a diminuição desta curvatura e consequente déficit à absorção de peso, gerando sobrecarga estática nos tecidos osteomioarticulares da coluna, desencadeando dor lombar, principalmente em um período superior a quatro horas. (Marques, Hallal e Gonçalves 2010). Subentende-se desta maneira, o presente fator de predisposição incomum dos acadêmicos a DME principalmente pela a dor lombar corresponder a 58,0% da incidência de dores nos segmentos analisados.

Com relação à incidência de DME por segmentos anatômicos verificados (gráfico3) obtiveram-se os seguintes resultados: Cervical (43,5%); Ombros (40,6%), Coluna Dorsal Superior (37,7%); Cotovelos (7,2%), Punhos/Mãos (30,4%); Coluna Dorsal Inferior (58,0%) Quadril/coxa (10,1%), Joelhos (30,4%), Tornozelos/pés (10,10%). Assim, pode-se constatar que a presença de dor nos Cotovelos (7,2%), Quadril/Coxa (10,1%) e Tornozelos/pés (10,1%), foram significativamente menores do que as incidências observadas nos de mais segmentos.

Com relação à intensidade dolorosa (tabela 2) de respectivos segmentos, foram observados os seguintes dados: Cervical (4,5) dor moderada; Ombros (4,1)dor Moderada; Coluna Dorsal Superior (3,8) baixa dor ; Cotovelos (2,2) baixa dor; Punho/Mãos (3,7) dor moderada; Coluna Dorsal Inferior (4,8) dor moderada; Quadril/Coxas (4,7) dor moderada; Joelhos (4,5) dor moderada; Tornozelos/Pés (3,8) baixa dor. Deste modo, aponta-se a prevalência de dor moderada na presente pesquisa.

A coluna vertebral constituiu a maior porcentagem de casos de dor, sendo maior incidência em coluna dorsal Inferior (58,0%), seguida pela cervical (43,5%) e a Coluna Dorsal Superior (37,7%). Este maior índice também foi encontrado na pesquisa das autoras Molumphy *et al.*, 1985 realizado com 344 fisioterapeutas, cujo observou-se 29% de incidência álgica na lombar (coluna dorsal inferior) em profissionais com faixa etária entre 21 e 30 anos e no primeiro à quarto ano da atividade profissional.

Em estudos com acadêmicos de Fisioterapia, dentre tais dos autores Guedes e Machado 2008, realizado na cidade de Petrópolis-RJ com 47 (quarenta e sete) alunos, do 7º e 8º semestre, que teve por objetivo verificar o maior nível álgico da coluna vertebral, bem como averiguar a área mais arremetida por tal, apontando os principais fatores que poderiam contribuir para o crescimento deste sintoma. Os resultados obtidos apontaram como neste estudo, maior incidência álgica na coluna Lombar (Coluna Dorsal Inferior) (64,28%) seguida pela Cervical (23,21%) e Torácica (Coluna Dorsal Superior) (10,71%). Confrontando este estudo, encontra-se pesquisa realizada com discentes e docentes do 8º semestre de Fisioterapia que teve objetivo de verificar as regiões de dor e alterações posturais na amostra citada. Pode - se verificar nos discentes (acadêmicos) 66,66% de dor na região Lombar; (33,33%) na região Torácica e (0)% na Cervical (Silva, Silva e Macedo, 2010). Segundo o estudo de Bacchi *et al.*, 2013 observou-se prevalência de 69 % de dores nas costas, porém os autores não separaram em segmentos impossibilitando comparação com a presente pesquisa. Porém, com relação à intensidade dolorosa, apontou-se que 44,8% da amostra sentiam baixa dor, confrontando o presente estudo onde se observou dor moderada em Cervical e Coluna Dorsal Inferior e baixa dor em Coluna Dorsal Superior.

Verificando a presença de dor nos Ombros; Cotovelos; Punhos/Mãos; Quadril/coxas; Joelhos; Tornozelos/Pés, pouco se observa estudos em acadêmicos de Fisioterapia propriamente ditos, que tenha por objetivo verificar a incidência álgica em respectivos segmentos anatômicos e em vários semestres como o objetivo da presente pesquisa. No único estudo encontrado, observa-se 10 casos de dores nos braços, 17 casos nas pernas, 16 casos nos pés e 12 casos nas mãos em um total de 27 alunos do 8º semestre de Fisioterapia (Silva, Silva e Macedo 2010).

Já com a pesquisa realizada pelas autoras Rebolho et al., 2013 em escolares, sendo este, composto por 120 alunos do ensino fundamental da cidade de São Paulo, com objetivo verificar a prevalência de dor pregressa nas costas e dores musculoesqueléticas apontando associação com relação ao gênero, idade e situações de vida diária, bem como sua influência nos hábitos posturais relacionados a coluna vertebral, observou-se a presença das seguintes dores musculoesqueléticas; Nuca (cervical) 30,3%; Ombros (22,0%); Braços (21,7%); Dores nas costas (coluna dorsal superior) e coluna dorsal inferior (33,6%); Mãos/Punhos (17,5%); Nádegas (5,9%); Coxas (11,7%); Joelhos (19,3%); Pernas (21,8%); Pés (28,6%). Tais resultados assemelham-se a este estudo com relação a maiores incidências álgicas na coluna, ombros, mãos/punhos e menor quadro álgico em coxas. Porém confronta o percentual deste estudo ao que diz respeito a presença de dor ser maior nos pés e menor nos joelhos, cujo o presente estudo apresentou dado contrário (maior incidência nos joelhos e menos nos pés). Ainda, este estudo apresentou menores percentuais de dor do que a presente pesquisa, podendo ser devido ao fato de estarem no ensino fundamental e a média de idade (submetidos a menos tempo sentados).

Estes achados citados acima (com relação aos acadêmicos de fisioterapia) também mostra correlação com DMRT em Fisioterapeutas. Dentre diversos estudos observam-se dos autores Sousa Fraga e Sampaio, 2005 com uma amostra de 213 profissionais, realizado na cidade de Belo Horizonte- MG, cujo se obteve 71% de relatos de DME de periodicidade constante ou intermitente, após pelo o menos 3 dias após o início de suas atividades ocupacionais. Assim como na presente pesquisa a coluna lombar (coluna dorsal inferior) foi apontada como a região mais afetada, correspondendo a (59%) dos quadros álgicos, seguida pela coluna cervical (55%), ombros (36%), e Coluna Dorsal Superior (30%), Punho (27%), Mãos (19%). Os outros segmentos tais como Cotovelos (14%), pernas/pés (14%) e joelhos (13%) também foram encontrados incidências álgicas, porém no segmento do joelho confronta o presente estudo, onde o percentual de dor foi de (30,40%). Este estudo também apresenta semelhança ao estudo dos autores Trelha, Gutierrez e Matsuo, 2004 realizada na cidade de Londrina-PR com 170 fisioterapeutas, cujo assim como este estudo se observou maior incidência de dor lombar (coluna dorsal inferior) (42,4%), seguida pela Cervical (40,6%) dos casos apontados. Relatou baixas

incidências nos cotovelos (7,6%); Tornozelos/Pés (5,3%) e Joelhos (8,8%), porém a incidência algica nos joelhos, confronta este estudo o qual o percentual foi de (30,40%). Verifica-se neste estudo que a sintomatologia apresentada teve etiologia na maioria dos casos (95,5%) em um tempo menor que 10 anos de carreira profissional nos últimos 12 meses, já o estudo das autoras Damasceno, Uchôa, Uchôa *et al.*, 2013 realizado com 30 profissionais na cidade de Recife- PE mostrou-se com relação a prevalência de dor lombar (coluna dorsal inferior) (40%), e as baixas incidências no cotovelo (6,7%) e quadril (3,3%), porém incoerente com relação aos segmentos ombros, cervical, dorsal superior, punhos/mãos e joelhos, cujo apontou-se percentuais extremamente menores, do que este estudo.

A qualidade de vida, (tabela 3) foi comparada da seguinte maneira; Indivíduos com dor X indivíduos sem dor. Foi possível observar significância apenas na questão 8 (oito) e 10 (dez) do instrumento de pesquisa utilizado para verificação de tal o SF-12. A questão 8 (oito) fez a seguinte pergunta “Durante os últimos 6 meses, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)? Esta questão apresentou o valor de ($p = 0,001$) indicando que a dor exerceu maior impacto nas atividades citadas no grupo com dor. A questão 10 (dez) “Teve muita energia?”Apresentou o valor de ($p = 0,0383$) apontando que os indivíduos sem dor obtiveram mais energia do que os indivíduos com dor. Ou seja, pôde-se observar que a dor interferiu de maneira direta na qualidade de vida dos sujeitos de pesquisa. Este resultado foi coerente ao estudo das autoras Damasceno, Uchôa e Uchôa *et al.*, 2013 que teve por um de seus objetivos verificar a qualidade de vida em Fisioterapeutas na cidade de Recife-PE, o qual obteve-se déficit na vitalidade ($p < 0,001$) dos profissionais. Também apresentou coerência com o estudo das autoras Bacchi *et al.*, 2013 realizadas com acadêmicos em Fisioterapia, o qual quanto menor a intensidade algica, melhor o nível de qualidade de vida.

Na avaliação de postura dinâmica, instrumento de pesquisa utilizado para verificar a influência de DME e hábitos posturais (tabela 4), participaram 60 alunos e obteve-se índice de alta concomitância ($p < 0,0001$), constituindo desta forma possível etiologia dos referimentos de DME apontados neste estudo.

6.CONCLUSÃO

Por meio do presente estudo conclui-se:

- Houve concomitância das dores musculoesqueléticas com os hábitos posturais.
- Foi encontrada maior incidência de dor na coluna vertebral, sendo área mais afetada coluna dorsal inferior (58,0%) seguido por maiores prevalências em cervical (43,5%) coluna dorsal superior (37,7%), ombros (40,6%), punhos/mãos (30,4%), joelhos (30,4%) e menores prevalências em cotovelos (7,2%), quadril/coxas (10,1%) e tornozelos/pés (10,1%).
- A intensidade de dor classificou-se como moderada nos segmentos cervical, ombros, punhos/mãos, coluna dorsal inferior, quadril/coxas e joelhos. Presença de baixa intensidade em coluna dorsal superior, cotovelos e tornozelos/pés.
- Houve maior prevalência de dor no 5º semestre, seguido pelo 7º semestre e menor prevalência no 3º semestre
- A dor exerceu impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos com dor, com relação a “energia” e as “atividades ocupacionais”.

Sugere-se que seja realizado estudo com a mesma organização metodológica da presente pesquisa do tipo coorte prospectivo com os alunos do 5º semestre, no ano letivo de 2015 para verificar de forma mais embasada, a influência e intensidade de DME após prática clínica bem como sua correlação com os hábitos posturais, verificando o percentual de riscos de DMRT, bem como acompanhamento do 3º semestre e medidas profiláticas relacionado ao tema, apontando sua devida importância para prevenir progressão de DME e consequente desenvolvimento de DMRT.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fabrício Fernandes et al. Experiência de dor e variáveis psicossociais: O Estado da Arte no Brasil. **Revista Temas em Psicologia**, Brasília Vol. 18, no 2, 367 – 376, 2010.

ARRUDA, Maurício Ferraz de; SIMÕES, Maria Jacira Silva. Perfil do excesso de peso na infância e sua influência sobre o sistema musculoesquelético de escolares. **Revista Cinergis**, Araraquara, v. 8, n. 2, p. 37-47, Jul/Dez. 2007.

AZEVEDO, João V. S. de.; SILVA, J. R. L. de.; RIBEIRO, Daniel C.L. Relação de lombalgia em praticantes de atividade física. **Revista ConScientie Saúde**, 2008;7(4):p.471-475,out. 2008.

BACCHI, Caroline de Andrade et al. Avaliação da qualidade de vida, da dor nas costas, da funcionalidade e de alterações da coluna vertebral de estudantes de fisioterapia. **Revista Motriz**, Rio Claro, v.19 n.2, p.243-251, abr./jun. 2013.

CARREGARO, Rodrigo L.; TRELHA, Celita S.; MASTELARI, Helen J. Z. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas: revisão da literatura. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 13 (1), p. 53-9. 2006.

CHRISTOFOLETTI, Gustavo et al. Síndrome de burnout em acadêmicos de fisioterapia. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 14 (2), p. 35-9. 2007.

COERTJENS, P. C. et al. Avaliação dos Níveis de Dor Após Sessões de Ultra-Sonoterapia em Pacientes Cirúrgicos Cardiovasculares. **Rev. bras. fisioter.**, Porto Alegre Vol. 9, no. 1, 25-31, 2005.

CROMIE, Jean E.; ROBERTSON, Valma J.; BEST, Margareth O. Work-Related Musculoskeletal Disorders in Physical Therapists: Prevalence, Severity, Risks, and Responses. **Journal Physical Therapy Journal Of The American Physical**

Therapy Association and de Fysiotherapeut Royal Dutch Society for Physical Therapy. v. 80, p. 336-351, 2000.

DAMASCENO, Annie F.; UCHÔA, Érica P. B. L.; UCHÔA, Silvana M. de. M. Estudo observacional sobre sintomatologia dolorosa e qualidade de vida em fisioterapeutas em clínicas privadas na cidade do Recife. **Revista Inspirar Movimento e Saúde**, v. 5 (2), p. 1-6. 2013.

GONÇALVES, Ronald N.; ANDRADE, Nataly V. S.; GERMANO, Simone. K. A. Prevalência de Distúrbios Musculoesqueléticos Relacionados ao Trabalho em Fisioterapeutas da Cidade de Taubaté. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**, Taubaté, v. 4, n. 7, p.9-18, 2010.

GUEDES, Fábio Gonçalves; MACHADO, Ana Paula Nogueira Braga. Fatores que Influenciam no Aparecimento das Dores na Coluna Vertebral de Acadêmicos de Fisioterapia. **Revista Estação Científica Online (Ed. Esp. Saúde)** Juiz de Fora, n. 05, Jan. 2008.

KAKESHITA, Idalina Shiraishi; ALMEIDA, Sebastião de Sousa. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Revista Saúde Pública**, Ribeirão Preto, v. 40(3), p. 497-504. 2006.

MANGO, Maria Silvia Martins et al. Análise dos sintomas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinhos (PR). **Revista Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 25, n. 4, p. 785-794, out./dez. 2012.

MARQUES, Nise R.; HALLAL, Camila Z.; GONÇALVES, Mauro. Características biomecânicas, ergonômicas e clínicas da postura sentada: uma revisão. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.17, n.3, p.270-6, jul/set. 2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde, portaria N°1083, de 02. de Outubro de 2012.

MOLINA, Juliana et al. Dor musculoesquelética idiopática difusa na infância e na adolescência. **Revista Paul Pediatr**, São Paulo, v. 29(2), p. 294-9. 2011.

MOLUMPY, Margareth et al. Incidence of work-related low back pain in physical therapist. **Journal Physical Therapy Journal Of The American Physical Therapy Association and de Fysiotherapeut Royal Dutch Society for Physical Therapy**. California, V. 65 (4), p. 482 – 486, April.1985.

NERES, Bruna S.I et al. Prevalência da automedicação em acadêmicos de fisioterapia de uma Instituição de Ensino Superior de Teresina. **Revista ConScientiae Saúde**, v.. 9, n. 1, pp. 33-37. Fev/Mar. 2010.

NOLL, Matias; CANDOTTI, Cláudia T; VIEIRA, Adriane. Instrumentos de avaliação da postura dinâmica: aplicabilidade ao ambiente escola. **Revista Fisioter. Mov., Curitiba**, v. 26, n. 1, p. 203-217, jan./mar. 2013.

PINHEIRO, Fernanda. A. TROCCÓLI, Bartholomeu. T. CARVALHO, Cláudio. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Revista Saúde Pública**, 36(3):307-12, 2002.

REBOLHO, Marilía Christina Tenório. et al. Prevalência de dor músculo esquelética e percepção de hábitos posturais entre estudantes do ensino fundamental. **Revista Med.** São Paulo, 90(2):68-77, abr.-jun 2011.

RIBEIRO, Isadora de Queiroz Batista et al. Fatores Ocupacionais Associados à Dor Musculoesquelética em Professores. **Revista Baiana de Saúde Pública**. Bahia, v.35, n.1, p.42-64 jan./mar. 2011.

RODRIGUES, Paula Lopes et al. Alterações Posturais em Estudantes de Fisioterapia. **XIII encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação** – Universidade do Vale do Paraíba, 2009.

RUVIARO, Luiz Fernando; FILIPPIN, Lidiane Isabel. Prevalência de dor crônica em uma Unidade Básica de Saúde de cidade de médio porte. **Revista Dor**. São Paulo, 13(2): p. 128-31, abr-jun. 2012.

SIEGEL, S.E CASTELLAN JR, NJ. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. Segunda edição- Artmed- Porto Alegre- 448p 2006.

SILVA, Josiane. L.; SILVA, Cristina. F.; MACEDO, Andreia. B. Prevalência das Alterações Posturais e Percepção de Dor nos Discentes e Supervisores do 8º Período do Curso de Fisioterapia do Centro de Ensino Superior de Catalão- CESUC. **Revista eletrônica saúde CESUC**. Goiás, v. 1. 2010.

SILVEIRA, Marise Fagundes. et al. Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de vida: 12-item health survey (SF-12). **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Montes Claros, 18(7):1923-1931, 2013.

SILVEIRA, Erika Aparecida da et al. Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21(1), p. 235-245, jan-fev, 2005.

SOUZA, d'Ávila, L.; FRAGA, Sousa, G. A.; SAMPAIO, R. F. prevalência de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho (DMRT) em fisioterapeutas da Rede Hospitalar SUS-BH. **Revista bras. Fisioter**, v. 9, n. 2, p. 219-225, mai/abr. 2005.

TRELHA, Celita S.; GUTIERREZ, Paulo R.; MATSUO, Tiemi. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em fisioterapeutas da cidade de Londrina. **Revista Fisioterapia Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 11, n 1, p. 15-23, jan/ jul. 2004.

XAVIER, Cristiane Araújo. et al. Uma Avaliação Acerca da Incidência de Desvios Posturais em Escolares. **Revista Meta: Avaliação**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 7, p. 81-94, jan./abr.2011.

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA E CORRELAÇÃO DE DORES MUSCULOESQUELÉTICAS E HÁBITOS POSTURAIS EM ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA

Pesquisador: Caio Roberto Furlani Fabri

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 28829314.0.0000.0081

Instituição Proponente: Universidade de Santo Amaro - UNISA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 612.122

Data da Relatoria: 10/04/2014

Apresentação do Projeto:

Projeto para realização de um estudo transversal, a ser realizado com 88 acadêmicos do curso de Fisioterapia da UNISA, cursando o 3º, 5º e 7º semestres, aplicando a cada um dois instrumentos já validados para caracterização e avaliação de dor e outro para avaliação da qualidade de vida. Posteriormente cada acadêmico realizará um circuito de atividades de vida diária de forma individual para constatação dos hábitos posturais, com duração de aproximadamente 04 (quatro) minutos, no laboratório de Fisioterapia da UNISA. O estudo é caracterizado como quanti-qualitativo pela natureza dos dados colhidos

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Correlacionar às dores musculoesqueléticas com os hábitos posturais nos acadêmicos em Fisioterapia do 3º, 5º e 7º semestre da UNISA. **Objetivo Secundário:**

Correlacionar à prevalência de dores com o tempo decorrido no curso (entre os semestres). Avaliar o impacto das dores na qualidade de vida dos acadêmicos. Inspeccionar os hábitos posturais de atividades de vida diária dos acadêmicos.

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 612.122

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa apresenta riscos mínimos, pois envolve a resposta de diferentes questionários e execução de leves movimentos de atividades de vida diária (ato de sentar, posição sentada em um banco, pegar a própria mochila do solo, colocar a própria mochila, retirar a própria mochila, posição sentada na cadeira, posição sentada na cadeira ao folhear um livro e posição sentada na cadeira ao escrever um breve texto). Os benefícios são estimados como a identificação de problemas posturais e possíveis intervenções.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo pretende relacionar os resultados obtidos em diferentes instrumentos de avaliação de dor, tecendo uma possível nova metodologia de trabalho. Isto o torna relevante para a área de Fisioterapia. O projeto está bem fundamentado e apresenta todas as escalas e questionários que pretende utilizar para coleta dos dados. As alterações referentes ao orçamento e correção do nome do pesquisador responsável e retirada da identificação do sujeito pesquisado de dois instrumentos de coleta de dados, solicitadas no parecer anterior, foram adequadamente efetuadas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto adequada.

Carta de autorização de acesso aos acadêmicos e uso das dependências físicas do laboratório do curso de Fisioterapia para realização dos procedimentos de pesquisa adequada.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram atendidas adequadamente. Projeto aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Profª Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

CEP: 02.450-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 612.122

SAO PAULO, 10 de Abril de 2014

Assinador por:
Celso Ferreira Filho
(Coordenador)

APÊNDICE B

CARTA DE ESCLARECIMENTO AO SUJEITO DA PESQUISA

Caro colega,

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa intitulada “PREVALÊNCIA E CORRELAÇÃO DE DORES MUSCULOESQUELÉTICAS E HÁBITOS POSTURAIS EM ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA” realizada pela acadêmica Carine Roberta Eufrazio Silva sob orientação do Prof. Caio Roberto Furlani Fabri; trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção de grau de Bacharel em Fisioterapia pela Universidade de Santo Amaro. O objetivo do presente estudo é verificar a correlação de dores musculoesqueléticas com os hábitos posturais, a prevalência e intensidade de dores nos segmentos anatômicos, a comparação dessa prevalência entre os semestres e o impacto das dores musculoesqueléticas na qualidade de vida através da inspeção dos hábitos posturais de atividades de vida diária dos acadêmicos do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santo Amaro (UNISA).

Para inspeção dos objetivos da presente pesquisa, será necessário o preenchimento de 3 questionários e a realização de um circuito de AVDs; a avaliação do circuito será registrada em vídeo com duração de 04 (quatro) minutos. Para tal avaliação será necessário o uso de roupas de ginásticas: para as meninas (*short e top*), e meninos bermuda. Serão marcados alguns pontos anatômicos com etiquetas na cor vermelha para melhor visualização das estruturas e verificado o peso de sua mochila com uma balança eletrônica.

A presente pesquisa apresenta riscos mínimos, pois envolve a resposta de diferentes questionários (quebra de sigilo) e execução de leves movimentos de atividades de vida diária. Não há benefícios diretos para o participante por se tratar de pesquisa exploratória.

Sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com aos pesquisadores ou com a Instituição.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O pesquisador responsável é o Prof. Caio Roberto Furlani Fabri, que pode ser encontrado no endereço: Rua Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, SP Telefone (011) 2141-8641. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, fica a sua disposição o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UNISA) – Rua Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, SP – Tel.: 2141-8687.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros participantes impedindo a identificação de seus dados; o vídeo sobre AVDs será utilizado somente para a avaliação e não será divulgado.

Você será mantido atualizado sobre os resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo.

Em caso de dano pessoal, diretamente relacionado aos procedimentos deste estudo (nexo causal comprovado), a qualquer tempo, fica assegurado ao participante o respeito a seus direitos legais, bem como procurar obter indenizações por danos eventuais. É compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

São Paulo, / /

Caio Roberto Furlani Fabri
(Pesquisador principal)

Carine Roberta Eufrazio Silva
(Pesquisadora assistente)

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li e que foram passadas a mim, descrevendo o estudo “Prevalência e Correlação de Dores Musculoesqueléticas e Hábitos Posturais em Acadêmicos de Fisioterapia”.

Eu conversei com o principal pesquisador, o Prof. Caio Roberto Furlani Fabri, e com a acadêmica Carine Roberta Eufrazio Silva sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantido o respeito a meus direitos legais. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

----- Data / /
Assinatura do sujeito de pesquisa

Nome: _____

Identificação: _____

----- Data / /
Assinatura da testemunha
Nome:
Identificação:

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Caio Roberto Furlani Fabri
(Pesquisador principal)

Carine Roberta Eufrazio Silva
(Pesquisadora assistente)

APÊNDICE D

QUESTIONÁRIO NÓRDICO DOS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES

Versão brasileira do Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ), (Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares – QNSO) validada por Pinheiro, Tróccoli e Carvalho (2002) e adaptado por Carine Roberta Eufrazio Silva para presente pesquisa.

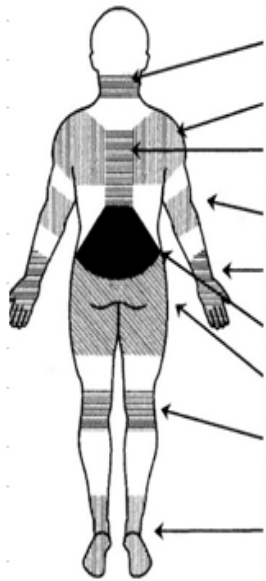
NOME: _____

SEMESTRE: _____ PESO: _____ ALTURA: _____

PROFISSÃO: _____

DORES MUSCULOESQUELÉTICAS

Por favor, responda às questões para cada segmento anatômico, colocando um "X" na opção escolhida. Em caso afirmativo, assinale o nível algico e a intensidade com relação a dor.



	<u>Dor inferior a 30 dias</u>	<u>Dor superior a 30 dias</u>	<u>Dor a 06 meses</u>	<u>Dor nos últimos 12 meses</u>	<u>Normal</u>	<u>Baixa Dor</u>	<u>Moderada Dor</u>	<u>Intensa Dor</u>	<u>Emergência</u>
Cervical	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10
Ombros	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10
Coluna Dorsal Superior	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10
Cotovelos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10
Punhos/Mãos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10
Coluna Dorsal Inferior	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10
Quadril/Coxas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10
Joelhos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10
Tornozelos/Pés	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	() 0	() 1 () 2 () 3	() 4 () 5 () 6	() 7 () 8 () 9	() 10

APÊNDICE E

QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA *SHORT-FORM HEALTH SURVEY*

(SF-12)

Tradução para Língua Portuguesa validada por Camelier em (2004) e adaptado por Carine Roberta Eufrazio Silva para presente pesquisa.

A Sua Saúde e Bem-Estar

As perguntas que se seguem pedem-lhe sua opinião sobre a sua saúde. Esta informação nos ajudará a saber como se sente, e como é capaz de desempenhar as atividades habituais. Para cada uma das seguintes perguntas, por favor marque um “X” na caixa que melhor descreve sua resposta.

1-) Em geral, diria que sua saúde é:

Excelente	Muito boa	Boa	Razoável	Fraca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2-) As perguntas que se seguem são sobre atividades que pode executar no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde atual o/a limita nestas atividades? Se sim, quanto?

Atividades moderadas, tais como deslocar uma mesa, aspirar a casa, andar de bicicleta, ou nadar.

Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

3-) Subir vários lances de escadas.

Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

4-) Durante os últimos 6 meses, quanto tempo teve no seu trabalho ou outras atividades diárias regulares algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?

Realizou menos do que queria:

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

5-) Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades:

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

6-) Durante os últimos 6 meses, quanto tempo teve algum dos problemas apresentados a seguir com o seu trabalho ou outras atividades diárias regulares, devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Realizou menos do que queria:

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7-) Realizou o trabalho ou outras atividades de forma menos cuidadosa que o habitual:

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

8-) Durante os últimos seis meses, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

Absolutamente nada	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

9-) As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas durante os últimos 6 meses. Para cada pergunta, por favor dê a resposta que melhor descreva a forma como se sentiu. Quanto tempo, durante os últimos 6 meses...

Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

10-) Teve muita energia?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

11-) Se sentiu triste e deprimido/a?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

12-) Durante os últimos 6 meses, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua atividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

ANEXO A**Escala de Dor de Borg**

Em uma escala de 1-10, colocar um X em seu nível corrente de dor

Normal	Baixa Dor	Moderada Dor	Intensa Dor	Emergência
()0	()1	()4	()7	()10
	()2	()5	()8	
	()3	()6	()9	